



Mi Universidad

Resumen

Nombre del Alumno: Juan Carlos Bravo Rojas

Nombre del tema: Hemostasia

Parcial: I ro

Nombre de la Materia: Clínicas quirúrgicas

Nombre del profesor: Dra. Irma Sánchez Prieto

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 6to

La hemostasia es un proceso fundamental en la cirugía, ya que permite controlar el sangrado y mantener la estabilidad del paciente durante y después de una intervención quirúrgica. Existen diversos métodos y materiales hemostáticos que se emplean para este fin, entre los cuales destacan las compresas de gelatina, la celulosa oxidada, la colágena microcristalina, la trombina para uso tópico y los adhesivos biológicos. Las compresas de gelatina están compuestas por gelatina purificada y absorbible, disponibles en paquetes estériles en forma de almohadillas o en polvo. Estas se recortan al tamaño deseado o se desmenuzan sobre las superficies sangrantes. Para su correcta aplicación, se sumergen en suero salino caliente y se exprimen contra una superficie plana antes de su uso. Se espera que formen un coágulo resistente al interactuar con la fibrina. Algunos cirujanos las humedecen en trombina o adrenalina para potenciar su efecto hemostático. Estas compresas se reabsorben en un período de 20 a 45 días. La celulosa oxidada es un derivado absorbible de la celulosa, disponible en forma de almohadillas, mallas de gasa, mallas fibrilares o en polvo, y se presenta en paquetes estériles. Al entrar en contacto con la sangre, la celulosa oxidada forma un coágulo, siendo recomendada para su uso en superficies con sangrado capilar. Sin embargo, su aplicación sobre hueso no es aconsejable, ya que puede interferir en la regeneración ósea. La colágena microcristalina es un polvo derivado del corion bovino purificado, utilizado como hemostático tópico. Se presenta en frascos de vidrio esterilizados y se aplica en pequeñas cantidades sobre la superficie sangrante, ejerciendo compresión. Existe también una presentación microfibrilar en forma de tela compacta, que se aplica directamente sobre la superficie sangrante, incluyendo planos óseos. La hemostasia se logra mediante la adherencia de plaquetas y la deposición de fibrina en los intersticios de la colágena.

La trombina para uso tópico es un componente sanguíneo de origen bovino que promueve la coagulación en pequeños vasos sanguíneos. Se comercializa en forma estéril y puede utilizarse en combinación con gasas de celulosa o gelatina, colocándose en lechos capilares para controlar el sangrado superficial. Los adhesivos biológicos, como el sellador de fibrina, se elaboran a partir de plasma autólogo del paciente o de un donante compatible. Este crioprecipitado contiene factores de coagulación, incluyendo el factor XIII. El fibrinógeno, calentado a 37 °C, se mezcla con trombina en igual volumen para lograr hemostasia en superficies sangrantes. Estos adhesivos, conocidos como "cola de fibrina", se aplican en forma líquida, gel o aerosol para controlar el sangrado y facilitar la unión de tejidos frágiles que serían difíciles de suturar. Recientemente, la empresa Grifols recibió la aprobación de la FDA en Estados Unidos para su sellador de fibrina basado en proteínas plasmáticas, destinado al control de hemorragias quirúrgicas en pacientes pediátricos. Este producto, comercializado como VISTASEAL en EE. UU. y Canadá, y como VERASEAL en Europa, ha demostrado una eficacia del 95% en estudios clínicos, logrando hemostasia en cuatro minutos y presentando un buen perfil de seguridad. Además de los materiales mencionados, existen numerosos instrumentos diseñados para lograr la hemostasia, como las pinzas hemostáticas. Estas herramientas han evolucionado a lo largo del tiempo, con aportes de cirujanos destacados como Liston, Pean, Kocher, Halsted y Crile. Las pinzas hemostáticas cuentan con un bocado, una cruz, ojos para los dedos y una cremallera de cierre, variando en tamaño, forma y delicadeza del bocado. La técnica adecuada implica sujetar únicamente el vaso sangrante con la pinza, minimizando el daño al tejido circundante. La ligadura se realiza levantando la pinza en un ángulo de 45 grados, formando un pedículo, y aplicando el nudo correspondiente para asegurar la hemostasia definitiva. En algunos casos, se emplea la electrocoagulación como método complementario, especialmente en vasos de menor calibre.

Sin embargo, es fundamental no abusar de esta técnica para evitar inflamaciones secundarias a quemaduras. Para vasos de mayor calibre, se recomienda realizar ligaduras dobles y, en situaciones críticas, asegurar con un punto de transfixión. En procedimientos como el cateterismo cardíaco por vía radial, la hemostasia es crucial para prevenir complicaciones. Según una revisión bibliográfica, la banda neumática es el dispositivo más utilizado y mejor tolerado por los pacientes para lograr la hemostasia radial. Se recomienda aplicar una hemostasia permeable, realizar descompresiones graduales y mantener tiempos de hemostasia entre 1 y 4 horas. Además, es aconsejable realizar el test de Barbeau invertido para valorar la permeabilidad arterial tras la hemostasia y detectar de forma temprana la oclusión radial. En resumen, la hemostasia en cirugía es un proceso complejo que requiere una combinación de materiales adecuados, técnicas precisas y el uso de instrumentos especializados. La elección del método y los materiales depende de diversos factores, incluyendo el tipo de cirugía, la localización del sangrado y las condiciones específicas del paciente. La innovación constante en este campo, como el desarrollo de nuevos adhesivos biológicos y dispositivos hemostáticos, continúa mejorando los resultados quirúrgicos y la seguridad del paciente.

BILBIOGRAFIA

Archundia, A. (2015). *Cirugía 1: Educación quirúrgica* (5ª ed.). McGraw-Hill.

Fernández-Pérez, C. (2024). Grifols recibe autorización de EE.UU. para nuevos tratamientos de hemorragias quirúrgicas. *Cinco Días*. <https://cincodias.elpais.com/companias/2024-10-29/grifols-recibe-autorizacion-de-ee-uu-para-nuevos-tratamientos-de-hemorragias-quirurgicas.html>

Guadalajara Boo, J. F. (2015). *Cardiología* (6ª ed.). Editorial Médica Panamericana.